

## PROFIL KARKAS KAMBING YANG DIBERI SUPLEMEN GULA AREN BLOCK (UGB)

Charles I. Kaunang<sup>1</sup> dan S. Sane<sup>2</sup>

<sup>1)</sup> charleslodewijkaunang@yahoo.com

<sup>2)</sup> srimalansinhasane@yahoo.com

<sup>1,2)</sup> Fakultas Peternakan Unsrat Manado

### ABSTRAK

Rendahnya kandungan mineral pada jerami jagung berakibat terhadap ketidakcukupan kebutuhan mineral dalam tubuh ternak, sehingga menyebabkan terjadinya defisiensi mineral. Oleh karena itu perlu adanya pakan tambahan / suplemen sebagai pelengkap.

Secara umum pakan suplemen bermanfaat bagi ternak untuk melengkapi zat-zat makananyang diperlukan tubuh, sehingga terdapat komposisi yang seimbang untuk berproduksi secara optimal.

Urea Gula Aren Block (UGB) adalah suplemen yang merupakan suatu modifikasi pakan campuran yang terdiri dari beberapa bahan pakan seperti gula merah, urea, dedak padi, bungkil/kelapa, zeolit/CaO dan garam, yang diolah dan dibentuk menjadi blok.

Gula merah (gula aren) digunakan dalam pakan ternak sebagai Readily Available Carbohydrate (RAC) yang berfungsi sebagai kerangka karbon, sedangkan urea berfungsi sebagai sumber nitrogen non protein (NPN) bagi sintesa protein mikroba rumen.

Dengan mencampurkan urea sebagai sumber nitrogen dan gula merah sebagai sumber energi yang siap pakai dan bahan-bahan lain sebagai pelengkap zat-zat makanan, maka akan terbentuk suatu pakan suplemen (UGB) yang diharapkan dapat mempengaruhi kualitas karkas sehingga diharapkan bagian daging semakin besar. UGB sangat sederhana pembuatannya, selain bahan bakunya yaitu gula merah, yang mudah diperoleh dibandingkan dengan molases.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian gula aren blok pada kambing. Manfaat dari penelitian ini adalah diperolehnya informasi mengenai profil karkas dari kambing yang diberi UGB.

Penelitian ini dilaksanakan di desa Pandu, Kecamatan Wori selama 2 bulan, dengan masa adaptasi 14 hari. Ternak yang digunakan terdiri dari 12 ekor kambing betina lokal, berumur sekitar 1 tahun dengan berat badan berkisar 15 – 16 kg. Kandang yang digunakan adalah kandang individu dengan ukuran 2 x 2 x 1m, yang dilengkapi dengan tempat makan khusus untuk penempatan UGB. Hijauan yang digunakan adalah jerami jagung. Pakan tambahan UGB diberikan secara konstan sebanyak 300 gr/ekor/hari dan air minum diberikan secara ad libitum. Ransum perlakuan yang diberikan diatur sebagai berikut : R0 = jerami jagung ad libitum + 0 gr UGB dan R1 = jerami jagung + 300 gr UGB.

Variabel yang diamati adalah bobot hidup, bobot karkas, prosentase karkas dan analisa kimia karkas. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan t-tes.

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah bahwa pemberian mineral blok (UGB) dalam ransum dapat meningkatkan profil karkas dari kambing.

---

**Kata Kunci:** Kambing, Jagung, UGB, Profil karkas

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kambing merupakan salah satu komoditas peternakan yang memiliki angka populasi tinggi di Indonesia. Permintaan terhadap kambing cukup tinggi karena selain untuk dikonsumsi harian juga dibutuhkan dalam ibadah qurban.

Daging merupakan produk utama pemeliharaan ternak potong. Ketersediaan pakan baik kualitas maupun kuantitas merupakan salah satu faktor mempengaruhi kualitas daging.

Mengingat besarnya kerugian yang diakibatkan apabila ternak mengalami kekurangan mineral, maka perlu adanya usaha-usaha yang dilakukan dalam rangka penanganan maupun pencegahan penyakit defisiensi pada ternak, sedangkan faktor penting lainnya adalah bibit dan manajemen pemeliharaan.

Pakan ternak berupa hijauan, biji-bijian maupun limbah pertanian dapat mempengaruhi kualitas daging. Kualitas pakan dapat mempengaruhi kualitas daging, yaitu dapat mempengaruhi dressing yield, perbandingan daging tulang, perbandingan protein lemak, komposisi asam lemak, nilai kalori, warna, fisiko-kimia, masa simpan dan sifat sensori. Beberapa faktor yang mempengaruhi produksi karkas seekor ternak antara lain adalah bangsa, jenis kelamin, umur dan bobot potong disamping faktor nutrisi. Semakin tinggi bobot potong menyebabkan bobot karkas segar dan prosentase karkas semakin tinggi. Dalam kaitannya dengan faktor umur, bertambahnya umur ternak yang sejalan dengan penambahan bobot hidup maka bobot karkas akan bertambah.

Jerami jagung merupakan limbah pertanian yang tersedia sepanjang tahun dalam jumlah yang cukup besar. Rendahnya kualitas hijauan seperti jerami jagung dapat dilengkapi dengan pemberian suplemen. Fungsi dari suplemen adalah untuk memenuhi zat-zat makanan yang tidak dapat dipenuhi dari hijauan. Suplemen berperan sebagai penyedia protein (NPN) dan karbohidrat mudah dicerna (RAC) meningkatkan perkembangbiakan mikroba rumen. Suplemen yang telah banyak digunakan untuk ternak ruminansia adalah Urea Molasses Block (UMB), tetapi karena keterbatasan bahan baku molases di Sulawesi Utara, maka dicari alternatif lain berupa UGB. Pembuatan UGB sangat sederhana sehingga peternak dapat membuat sendiri, selain bahan bakunya (gula merah) yang mudah diperoleh.

### Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian UGB pada ternak kambing, dengan melihat profil karkasnya.

Manfaat penelitian ini adalah diharapkan dapat menunjang program swasembada daging dan untuk kesiapan ketahanan pangan di Sulawesi Utara

### MATERI DAN METODE PENELITIAN

#### Prosedur penelitian, Bahan dan Alat

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Pandu Kecamatan Wori selama 2 bulan, dengan masa adaptasi 14 hari. Ternak yang digunakan terdiri dari 12 ekor kambing betina lokal, berumur sekitar 1 tahun dengan berat badan berkisar 15-16 kg.

Kandang yang digunakan adalah kandang individu dengan ukuran 2x2x1m, yang dilengkapi dengan tempat makan khusus untuk penempatan UGB.

Hijauan yang digunakan adalah jerami jagung dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan bahan yang digunakan untuk pembuatan UGB dapat dilihat pada Tabel 2.

Pakan tambahan UGB diberikan secara konstan sebanyak 300gram/ekor/hari dan air minum diberikan secara *ad libitum*

Ransum perlakuan yang diberikan diatur sebagai berikut

R0 = Jerami jagung *ad libitum* + 0 gram UGB

R1 = Jerami jagung *ad libitum* + 300 gram UGB

Tabel 1. Kandungan zat-zat Makanan dalam Jerami Jagung

Zat-zat Makanan	Jerami Jagung (%)
Bahan kering	78.0
Protein Kasar	7.54
Serat Kasar	36.70
Lemak	1.74
Abu	14.00
Ca	0.67
P	0.21
GE	4063.1 (kal/kg)

Laboratorium Fakultas Peternakan Unsrat (2017)

Tabel 2. Komposisi Penyusun UGB

Bahan Baku	Prosentase Bahan (%)
Gula merah	50
Urea	4
Dedak padi	26
Bungkil kelapa	9
Garam	2
Mineral	9
Jumlah	100

### Prosedur Pengukuran dan Analisis

Parameter yang diamati adalah profil karkas hangat yang telah mengalami proses dressing. Parameter yang diukur adalah bobot hidup, bobot karkas, prosentase karkas dan komposisi kimia karkas.

#### Persiapan sampel :

Persiapan sampel dimulai dari pemeriksaan kondisi kesehatan ternak dan kesiapan pemotongan ternak. Ternak dipuasakan selama 12 jam sebelum dipotong. Prosedur pemotongan ternak dilakukan dengan memotong saluran esofagus, memutuskan urat nadi dan trakhea. Setelah ternak disembelih dan dilakukan pengeluaran darah, dilakukan pemisahan bagian kepala ekor dan keempat pergelangan kaki. Ternak digantung dengan posisi kepala menghadap bawah dan dilanjutkan dengan dressing, yang terdiri dari pengulitan dan pengeluaran jeroan sehingga diperoleh karkas hangat. Selanjutnya karkas ditimbang.

Sampel daging diambil dari bagian paha belakang (otot biceps femori) sebanyak 100 gr, dimasukkan kedalam plastik kemudian dibungkus dengan aluminium foil untuk selanjutnya diuji komposisi kimianya.

### Analisis Data

Data disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan nilai rata-rata dengan standar deviasi. Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji t - test.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****1. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Hidup Kambing**

Tabel 1. Rataan Bobot Hidup Kambing

Perlakuan	Rataan Bobot Hidup (kg)
R0	15,5 ± 0,5
R1	19,5 ± 0,5

Rataan bobot hidup untuk perlakuan R0 dan R1 tersaji pada Tabel 1. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan UGB dalam ransum memberikan pengaruh terhadap peningkatan bobot hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian Ni Wayan Siti dkk. (2012) yang memberikan hasil bahwa pemberian suplementasi urea molases block dapat meningkatkan performans kambing, yang ditunjukkan dengan peningkatan berat badannya. Menurut Hatmono dan Hastoro (1977), pemberian suplemen ini dimaksudkan untuk melengkapi zat-zat makanan yang diperoleh tubuh sehingga terdapat komposisi yang seimbang untuk memproduksi secara optimal.

**2. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Karkas Kambing**

Tabel 2. Rataan Bobot Karkas Kambing

Perlakuan	Rataan Bobot Karkas (kg)
R0	5,0 ± 0,5
R1	8,0 ± 0,5

Rataan bobot karkas untuk perlakuan R0 dan R1 tersaji pada Tabel 2. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan UGB dalam ransum memberikan pengaruh terhadap peningkatan bobot karkas. Terjadinya peningkatan bobot karkas disebabkan karena adanya peningkatan bobot hidup. Kirton *et al.* (1972) menyatakan bahwa bobot karkas sangat dipengaruhi oleh bobot badan, dimana semakin tinggi bobot badan maka semakin tinggi pula bobot karkas.

**3. Pengaruh Perlakuan terhadap Prosentase Karkas Kambing**

Tabel 3. Rataan Prosentase Karkas Kambing

Perlakuan	Rataan Prosentase Karkas (%)
R0	32,3 ± 1,0
R1	41,0 ± 1,5

Rataan prosentase karkas untuk perlakuan R0 dan R1 tersaji pada Tabel 3. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan UGB dalam ransum memberikan pengaruh terhadap peningkatan prosentase karkas. Peningkatan bobot karkas akan mengakibatkan peningkatan prosentase karkas. Williamson dan Payne (1993) menyatakan bahwa prosentase karkas yang tinggi dihasilkan oleh bobot badan yang tinggi.

**4. Pengaruh Pelakuan Terhadap Komposisi Kimia Karkas Kambing**

Tabel 4. Rataan Komposisi Kimia Karkas

Perlakuan	Rataan Komposisi kimia
R0	Air 73,0 ± 1,0 g/100g Abu 1,0 ± 0,1 g/100g Protein 20,0 ± 0,5 g/100g Lemak 0,30 ± 0,01 g/100g Kolesterol 110 mg/100mg
R1	Air 71,0 ± 0,5 g/100g Abu 2,0 ± 0,5 g/100g Protein 23,5 ± 1,0 g/100g Lemak 0,35 ± 0,01 g/100g Kolesterol 115 mg/100mg

Rataan komposisi kimia karkas untuk perlakuan R0 dan R1 tersaji pada Tabel 4. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan UGB dalam ransum memberikan pengaruh terhadap peningkatan komposisi kimia karkas, kecuali kadar air yang cenderung menurun. Menurut Bessera *et al.* (2004) dan Arain *et al.* (2004), peningkatan umur potong dapat meningkatkan kadar protein, abu dan kolesterol kambing. Selain itu, peningkatan umur potong nyata meningkatkan kadar lemak namun menurunkan kadar air pada kambing.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian mineral block UGB dalam ransum dapat meningkatkan profil karkas kambing.

Saran yang dapat diberikan adalah masih diperlukan penelitian lanjut untuk melihat pengaruh pemberian UGB terhadap kinerja reproduksi ternak kambing.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arain, M. A., Khaskheli, M., Rajput, I. R., Faraz, S., Rau, S., Umer, M., Devrajani, K. 2010. Effect of Slaughtering Age on Chemical Composition of Goat Meat. *Pak J. Nutr.* 9: 404-408
- Bessera, F.J., Madruga, M.S., Leite, A. M., Silva, E. M.C., Maia, E. L. 2004. Effect of Age at Slaughter on Chemical Composition Meat from Moxota Goats and Their Crosser. *Small Rumin Res.* 55: 177-181
- Casey, N.H., and Webb EC. 2010. Managing Goat production for meat quality. *Small Rumin Res.* 89:218-224
- Chuhaemi, S. 1986. Pengaruh urea amoniasi terhadap komposisi kimia dan nilai gizi jerami padi untuk sapi PO. Tesis. UGM. Yogyakarta.
- El-Aqsha G, Purbowati E, Al Baasri, A.N. 2011. Komposisi kimia daging kambing kacang, peranakan ettawah dan kecobong jantan pada umur satu tahun. *Pross. Undip Hal.* 104-109.
- France, J., R.C. Siddon. 1993. Volatile Fatty Acid Production Quantitative Aspect of Ruminant Digestion and Metabolism. Wallingford C.A.B. International
- Hatmono, H dan Hastoro, I. 1997. UMB pakan Suplemen Ternak Ruminansia. Trubus Agriwidya Ungaran
- Kaunang, C.L. 2000. Suplemen UMB jerami padi dengan atau tanpa amoniasi terhadap pencernaan protein dan energi ternak sapi lokal. *J. Zootehnik Vol.* 10. Fakultas Peternakan Unsrat
- Kaunang, C.L dan Endang Pudjihastuti. 2015. Produktivitas kambing yang diberi jerami kacang dan NBF. Lembaga Penelitian Unsrat.
- Kirton, A. H., P. D. Foure and K. E. Jury. 1972. Growth and Development of Sheep. *New Zealand. J. Agric. Res.* 15 : 214-227
- Little, D.A. 1985. The mineral content of ruminant feeds and potential for mineral supplementation in South-East Asia with particular reference to Indonesia. Ruminant feeding system utility fibrous agricultural residues. IDP Australia.
- Manchester, L. 1992. The use of phytate in swine and poultry diets. Dept. of Animal swine and poultry. Sci. Univ. of Saskatchewan. Canada.
- Ni Wayan Siti, IGMA Sucipta, I. M. Mudita, I. G. Pratama, IGLO Cakra. 2012. Suplementasi Urea Molases Blok untuk meningkatkan penampilan kambing PE yang diberi pakan hijauan gamal. *J. Agripet*
- Paputungan, U. dan Budiarmo, 2002. Peningkatan Produktivitas ternak kambing PE melalui pakan tambahan UGB. Lemlit Unsrat dan Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian Manado

- Pudjihastuti,E. 1999. Pengaruh Pemberian Jerami Jagung dengan Penambahan Urea dan Gula Aren terhadap pencernaan Ca dan P pada sapi Lokal. *J. Zootek* Vol.9 Fakultas Peternakan.UNSRAT.
- Siregar, S.B.1994. Ransum Ternak Ruminan. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sumarlin, R dan Setyanto, A.2005. Potongan komersial karkas kambing kacang jantan terhadap komposisi fisik karkas , sifat fisik dan nilai gizi daging. *Pros. Semnas BPPT*.
- Tandilingting,F.K. 2002. Pakan Tambahan Ternak Ruminansia. Fakultas Peternakan. UNHAS
- Williamson, G. and W. J. A. Payne. 1993. *An introduction to animal husbandry in the tropic*. Third Ed. Longmand Group Ltd.